

## **INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO TÉRMICO NO TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS, NA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE, COR E VISCOSIDADE DE BEBIDA MISTA DE LICHIA E ERVA-MATE**

Marcela Moreira Terhaag (UEL/ IFPR), Caio F. V. Campos (UEL), Sandra Helena Prudencio (UEL); E-mail: marcela.terhaag@ifpr.edu.br

A lichia (*Litchi chinensis* Sonn) possui polpa carnosa, cor e aromas atrativos além de compostos com atividade antioxidante, podendo ser utilizada in natura e para o preparo de sucos. A erva-mate (*Ilex paraguariensis*) muito consumida tanto na forma de chimarrão quanto tereré possui diversos compostos bioativos como polifenóis, alcalóides, flavonoides e saponinas triterpenóides. Uma das formas de aumentar a vida útil das bebidas é através da utilização do tratamento térmico. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do tratamento térmico (banho por 20 min/ 80 °C) no teor de compostos fenólicos totais (CFT), atividade antioxidante (AA), parâmetros de cor e viscosidade de bebidas mistas de lichia e erva-mate. Foram formuladas cinco bebidas mistas na proporção: 90/10, 70/30, 50/50, 30/70, 10/90 (polpa de lichia/ infusão de erva-mate à 10%), com SST ajustados para 12 °Brix e pH=4,5. O CFT foi quantificado e expresso em microgramas de equivalente de ácido gálico/mL amostra ( $\mu\text{EAG}\cdot\text{ml}^{-1}$ ) e AA quantificada pelos métodos de DPPH, ABTS e FRAP e expressos em  $\mu\text{mol}$  de Trolox/ml de amostra ( $\mu\text{mol TEAC}\cdot\text{ml}^{-1}$ ). Determinou-se a viscosidade em viscosímetro Brookfield spindle 4, 100 rpm e 25 °C e a cor por meio de colorímetro digital (Minolta CR-300), iluminante D65, geometria 45°/0° e acessório CR-A33A. Calculou-se a variação total da cor ( $\Delta E$ ) e índice de escurecimento (IE). Os dados foram tratados por ANOVA, teste de Tukey e correlação de Pearson. A viscosidade variou de 7,56 a 9,88 cp antes do tratamento térmico e de 6,81 a 8,00 cp após o aquecimento, sendo maior nas formulações com mais lichia. A  $\Delta E$  ficou de 1,23 a 6,75, sendo maior entre as amostras com mais lichia. As bebidas com >50% de infusão de erva-mate apresentaram cor mais estável. Houve maiores variações no IE entre as amostras contendo >70% de infusão. As bebidas com mais infusão apresentaram maior teor de CFT. O conteúdo de CFTs foi maior nas bebidas antes do tratamento térmico (1169,28 a 9729,55  $\mu\text{g EAG}\cdot\text{ml}^{-1}$ ). A AA avaliada pelos três métodos não mostrou influência do tratamento térmico para a maioria das amostras, porém verificou-se maior AA nas bebidas contendo mais infusão. Houve correlação positiva significativa entre CFT, DPPH, FRAP e ABTS. O tratamento

térmico empregado não compromete a AA das bebidas mistas porém provoca redução de viscosidade e no conteúdo de CFT. Ainda causa maior  $\Delta E$  em bebidas com maior quantidade de lichia enquanto que o IE é menor em >70% de infusão de erva-mate.

**Palavras-chave:** infusão, bioativo, funcional, suco